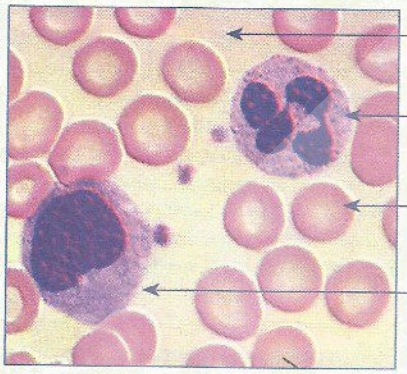
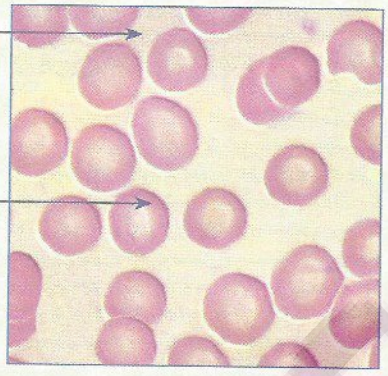
www.students.ma

وث.1



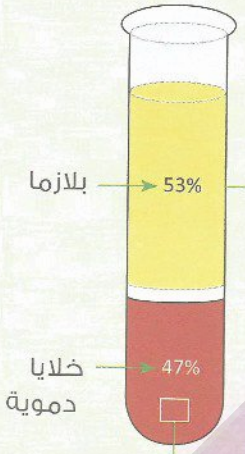
1 Plasma
2 Polynucléaire
3 Globule rouge
4 Mononucléaire



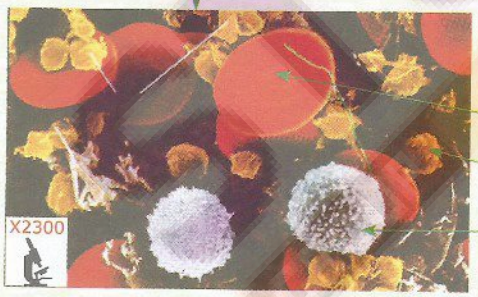
▲ اللطاخة 2 : .....
Frottis sanguin coloré

▲ اللطاخة 1 : .....
Frottis sanguin non coloré

وث.2 *Les constituants du sang* – مكونات الدم



نتائج تحليل دم الإنسان		
المكونات العضوية بـ g/l	الكليكوز (على الريق)	من 0.70 إلى 1.10
	مواد دهنية	من 4 إلى 8
	البروتينات	من 60 إلى 85
المكونات المعدنية بـ g/l	الصوديوم	3.20
	البوتاسيوم	0.18
	الكلسيوم	0.10
	الكلورورات	6.95
	الفوسفاتات	0.10
الفضلات بـ g/l	البولة	من 0.20 إلى 0.45
	حمض بولي	0.03
	محلول النشادر	0.001
	حمض لبني	0.1
	ثنائي الأكسجين	من 3 إلى 5ml/l
	ثنائي أكسيد الكربون	600ml/l

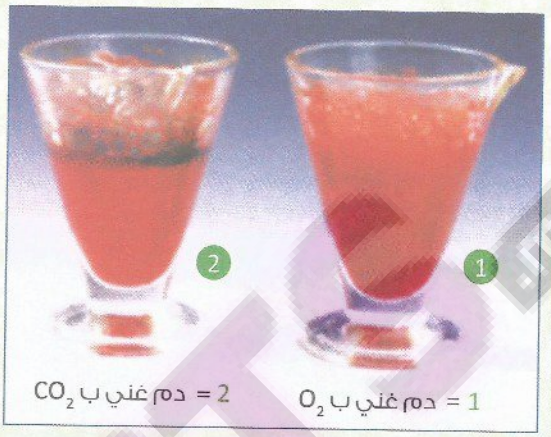


كرية حمراء *Globule rouge*
صفيحة دموية *Plaquette sanguine*
كرية بيضاء *Globule blanc*

www.students.ma

www.students.ma

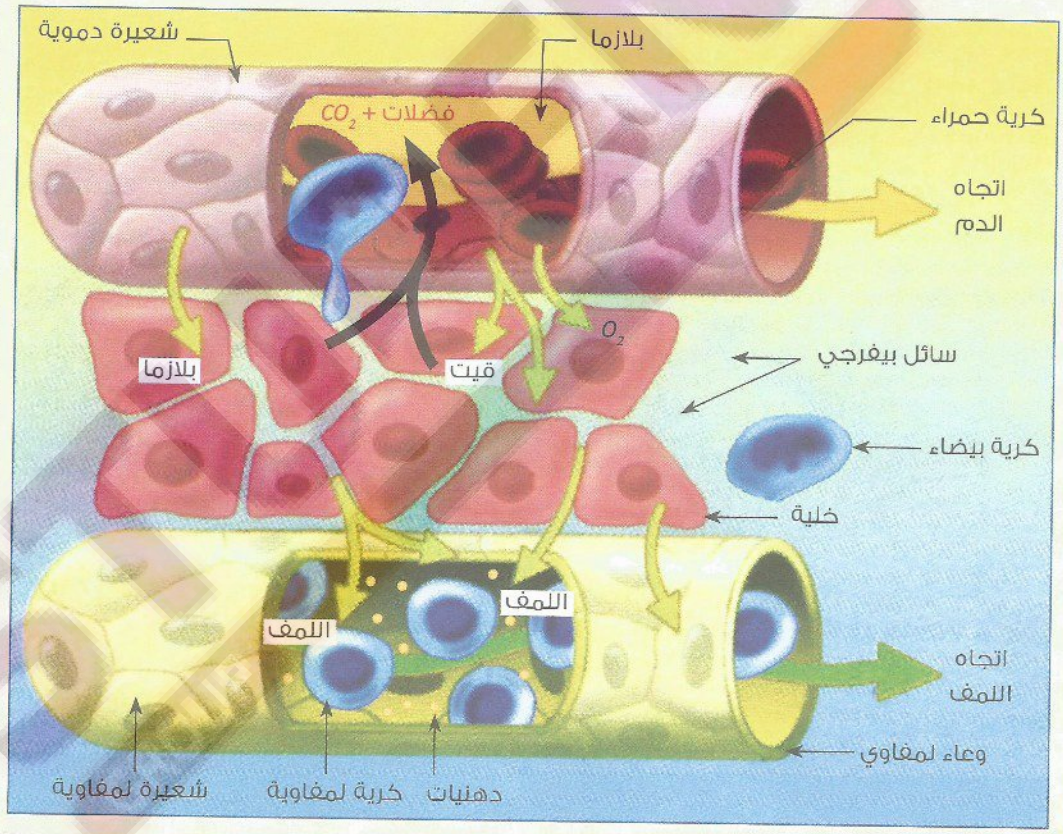
وث.3



وث.4 نسبة O_2 و CO_2 في البلازما والكريات الحمراء والدم

CO_2	O_2	
32.6ml	0.3ml	البلازما
16.4ml	19.41ml	الكريات الحمراء
49ml	19.71ml	في 100ml من الدم

وث.5 مختلف التبادلات بين الخلايا والوسط الداخلي



1- حدد مختلف حاجيات الخلايا وفضلاتها : .....

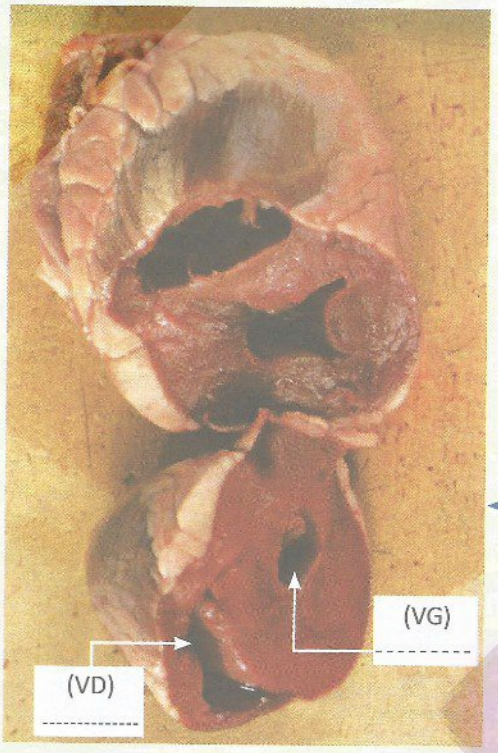
2- كون نصا لإبراز الكيفية التي تتم بها التبادلات بين الوسطين: .....

.....

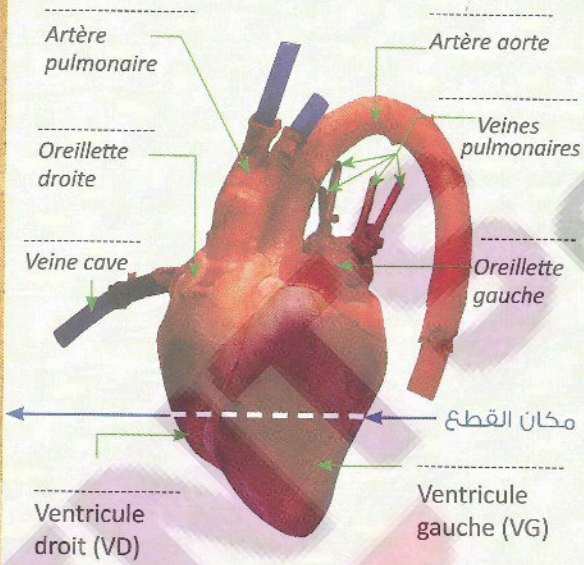
www.students.ma

www.students.ma

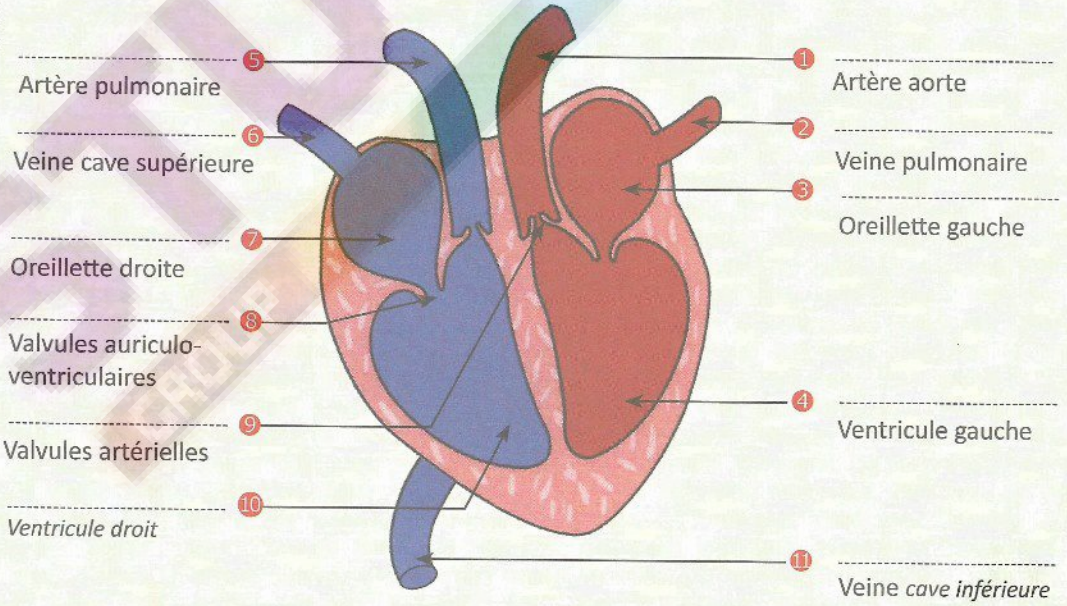
وث.6 ملاحظة بطنية لقلب خروف



▲ مقطع عرضي لقلب خروف



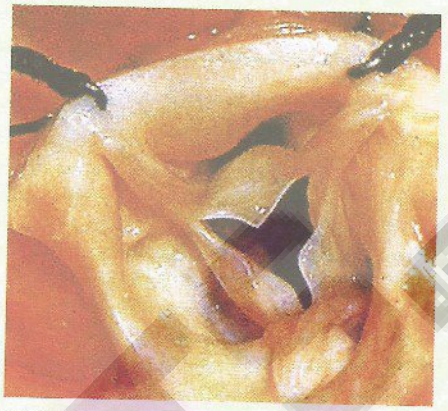
وث.7 رسم تخطيطي لمقطع طولي للقلب – *Schéma de la coupe longitudinale du coeur*



www.students.ma

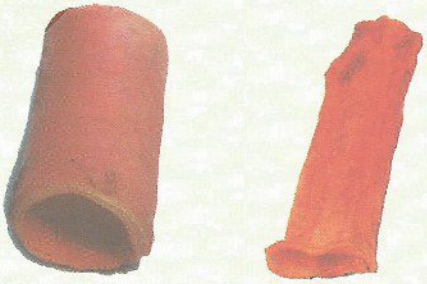
www.students.ma

وث.8 صميمات الشريان الأبهر مفتوحة



وث.9 وعاءين دمويين

(أ) ..... (ب) .....

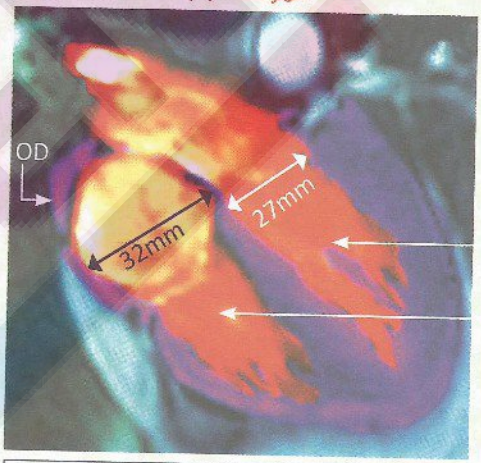


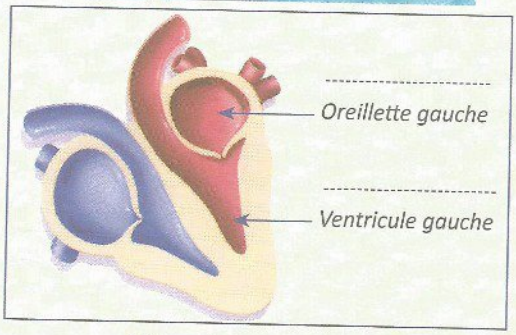
1- اكتب إسم كل وعاء على حدة.

2 - قارن جدار وقطر الوعائين الدمويين (أ)و(ب).

وث.10 صورتان بالرنين المغناطيسي أخذتا خلال أعشار الثانية لقلب إنسان (مرحلتين متتاليتين)

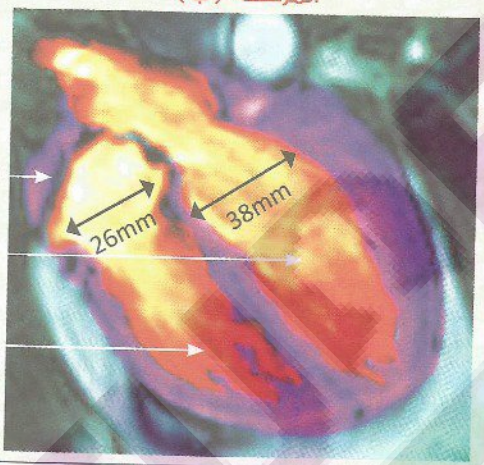
المرحلة (أ)





▲ رسم تخطيطي للمرحلة 1

المرحلة (ب)





▲ رسم تخطيطي للمرحلة 2

1- قارن حجم البطين الأيسر (VG) خلال المرحلتين (أ) و (ب) : .....

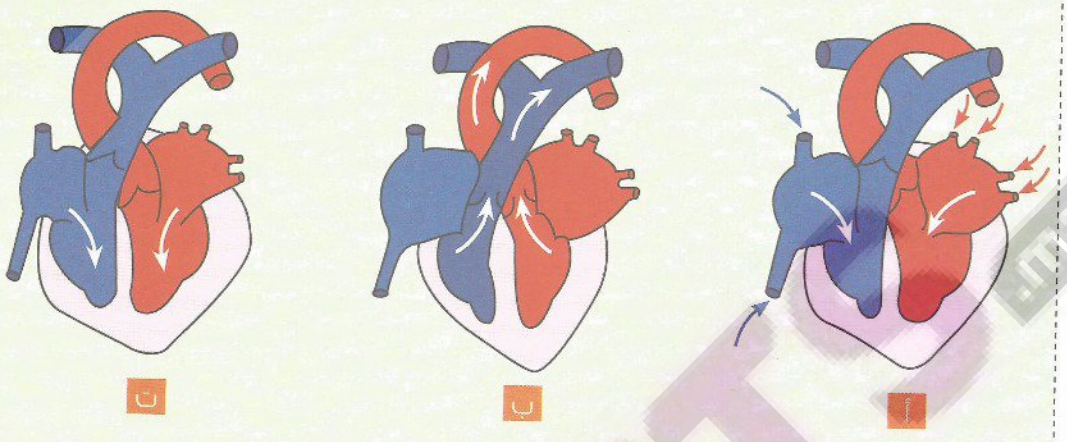
2- قارن حجم الأذينة اليمنى (OD) خلال المرحلتين (أ) و (ب) : .....

3- استخلص علاقة التغيرات بجريان الدم على مستوى القلب. .....

www.students.ma

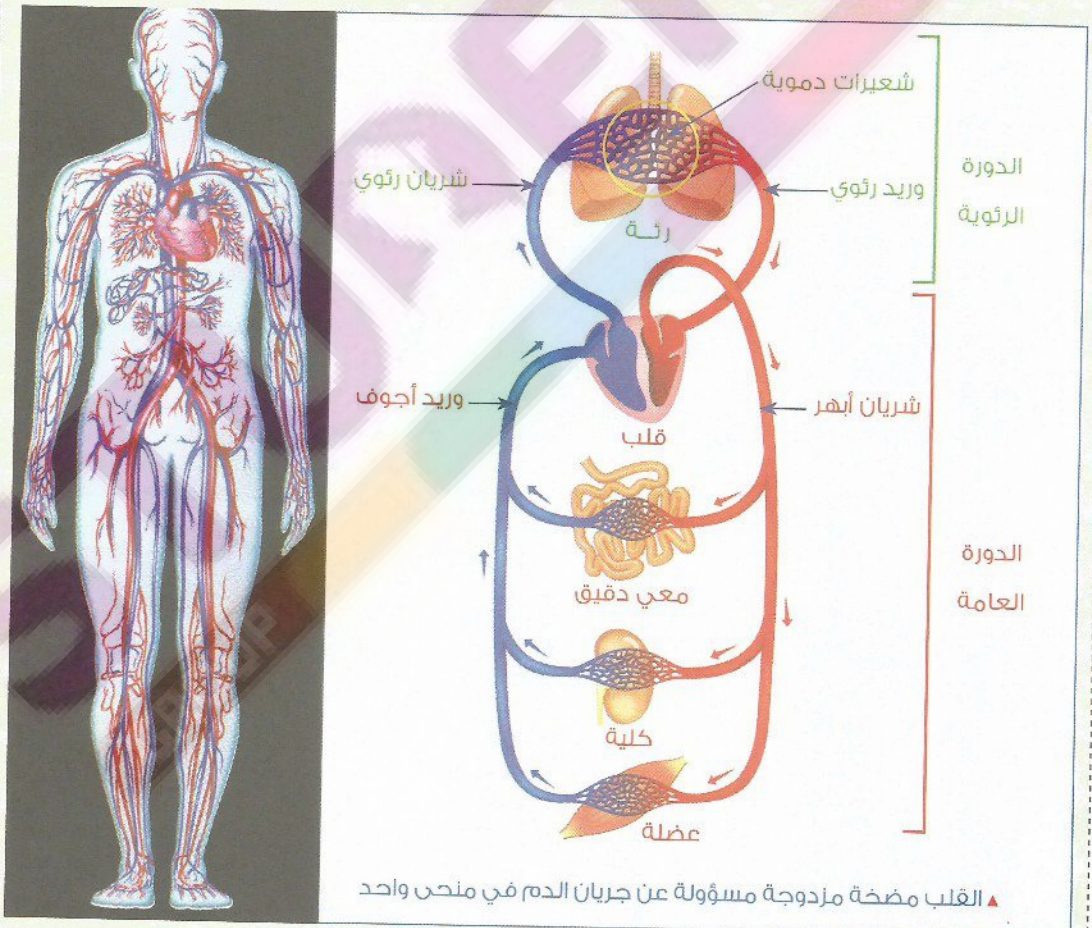
www.students.ma

وث.11 مراحل الدورة القلبية – *Les étapes de la révolution cardiaque*



◂ رتب مراحل الدورة القلبية وفسر ما يحدث في كل مرحلة.

وث.12 دوران الدم في جسم الإنسان



▲ القلب مضخة مزدوجة مسؤولة عن جريان الدم في منحى واحد

www.students.ma